Manual de instrucciones
Apiladora de pila alta

WATKISS

VARIO

1994
THE QUEEN'S AWARD FOR EXPORT ACHIEVEMENT

BRITISH DESIGN AWARD 1993

CONTENIDO

Especificaciones 1

Introducción 3

Manejo de la apiladora 7

Solución de problemas 17

Mantenimiento 19

Emitido 1, febrero 1996

1 Especificaciones

Uso previsto Como parte de un sistema Vario, la apiladora de pila alta está diseñada para apilar juegos alzados de los materiales incluidos en los gramajes especificados.

Producción Hasta 6.000 juegos por hora.

Especificaciones

Tamaño de entrada máximo	364 x 520 mm., 14,3 x 20,5 pulgadas (con orientación vertical).
Tamaño de entrada mínimo	148 x 210 mm., 5,9 x 8,3 pulgadas (con orientación horizontal).
Altura máxima de la pila	420 mm., 16,5 pulgadas
Tamaño máximo de juego	32 hojas
Gramaje del papel	Más de 60 grs. por metro cuadrado, papel “bond” N.

Características eléctricas

100V, 50Hz ó 60Hz ó
115V, 60Hz ó
230V, 50Hz
Monofásico
(requiere toma de tierra)

Dimensiones

Anchura	605 mm., 23,8 pulgadas
Altura	680 mm., 26,8 pulgadas
Profundidad	1.330 mm., 52,4 pulgadas (en total) 747 mm., 29,4 pulgadas (en uso)
Peso	105 kg., 231,5 lb

Emisión de ruidos

Sólo el transportador	71 dB(A)
En uso	81 dB(A)

La producción puede variar según las condiciones de funcionamiento.

Conforme a una política de mejora constante de los productos, el fabricante se reserva el derecho de alterar los materiales o la especificación de este producto en cualquier momento y sin previo aviso.

2 Introducción

La apiladora de pila alta Watkiss Vario se ha diseñado específicamente para ser utilizada en combinación con la alzadora Watkiss Vario. La conjunción de ambas máquinas proporciona un sistema completamente integrado de alzado y apilación.

Las instrucciones que se ofrecen a continuación incluyen los procedimientos de configuración y manejo de la apiladora de pila alta.

Se recomienda emplazar la apiladora de pila alta sobre un suelo nivelado.

Nota: En este manual nos referiremos a la apiladora de pila alta como la DPS (Deep Pile Stacker).

LO PRIMERO, SEGURIDAD

La característica principal que ha presidido el diseño de la apiladora de pila alta ha sido la seguridad. Por ello, esta máquina dispone de una tapa que, al abrirse, interrumpe automáticamente el suministro eléctrico a todas las piezas móviles. Sin embargo, como ocurre con todos los equipos eléctricos, cuando se cargan fusibles o se llevan a cabo operaciones distintas de las que se detallan en este manual:

En primer lugar, desconecte siempre la máquina de la toma de corriente eléctrica.

Asegúrese de que la plataforma de papel está descargada y colocada al final de su recorrido.

Advertencia
La pila de papel de la plataforma puede llegar a ser muy pesada, por lo que debe tomarse la mayor precaución al descargar la apiladora. Asegúrese de que las piezas del equipo no obstruyen el mecanismo cuando descienda la plataforma al nivel del suelo.

INSTALACIÓN

1. Antes de configurar la DPS, es necesario retirar la unidad transportadora de suministro frontal.
2. Es esencial que las fuentes de alimentación de la DPS y de la alzadora tengan toma de tierra.

PARA MOVER LA APILADORA

Para ajustar la apiladora hay que separarla de la alzadora. Levante la apiladora, agarrándola por los brazos laterales, y sáquela. Cuando la vuelva a colocar, asegúrese de que los soportes de localización llegan hasta la parte superior de la base de la alzadora.

Importante:
Al volver a colocar la DPS debajo de la alzadora, asegúrese de que las ruedas de la unidad no pisan el cable de alimentación eléctrica.

ENCENDIDO

Antes de empezar, enchufe la alzadora y la DPS en una toma de corriente eléctrica monofásica del voltaje adecuado, según se indica en la etiqueta junto a la toma de corriente. Inserte el cable de interconexión entre ambas unidades. Este cable sólo podrá insertarse en una de las tomas situadas en la parte inferior de la base de suelo (véase la figura 1). La alzadora y la DPS tienen interruptores ON/OFF independientes.

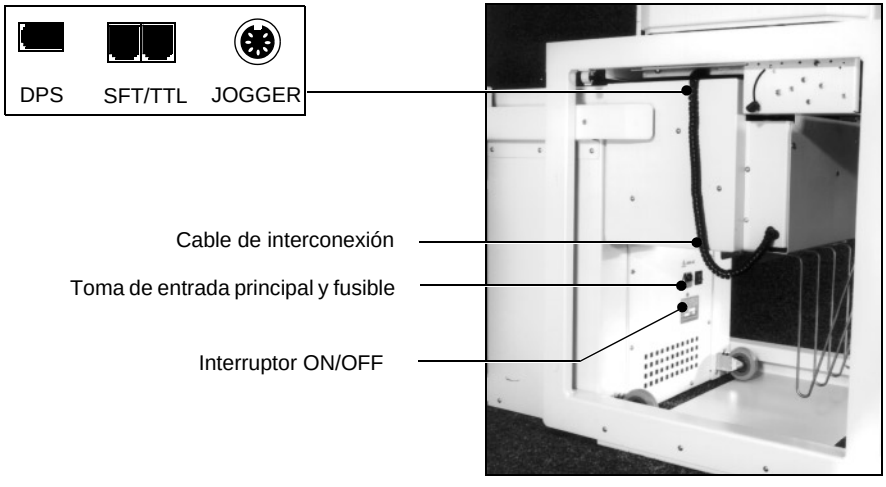

FIGURA 1

USO DE LOS BOTONES DE CONTROL

Manejo del elevador de la plataforma

La DPS tiene tres botones de control (figura 2). El botón amarillo acciona el elevador de la plataforma. Pulsándolo una vez activa el elevador. Pulsándolo otra vez, lo detiene. Si se pulsa una tercera vez, acciona el elevador en la dirección contraria. Cuando el botón amarillo emite

destellos lentamente, significa que la plataforma está en transición entre sus posiciones alta y baja.

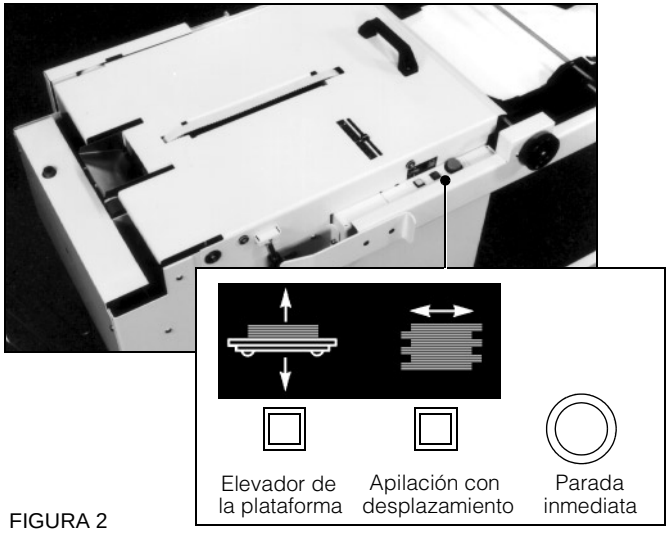

FIGURA 2

Cuando el botón amarillo emite destellos rápidamente, significa que el elevador está en la posición más baja y que la plataforma está preparada para subir.

Cuando el botón amarillo está iluminado constantemente, significa que el elevador está en la posición más alta y que la plataforma está preparada para recibir papel.

Apilación con desplazamiento

El botón azul acciona la apilación con desplazamiento. Puede estar activado (iluminado) o desactivado. Cuando está desactivado, la DPS apilará por el lado derecho. Esta función también puede ordenarse desde el menú del panel de control de la alzadora.

Parada inmediata

Este botón para inmediatamente la DPS y la alzadora. En circunstancias normales, utilice el botón de parada del panel de control de la alzadora y espere a que el sistema se detenga a su propio ritmo.

PARA MOVER LA PLATAFORMA

La plataforma de papel dispone de unas ruedas para facilitar su desplazamiento. Sólo debe moverse cuando el elevador se encuentre en la posición más baja.

Cuando vuelva a colocar la plataforma, asegúrese de que los brazos del elevador se encajan en las ranuras adecuadas de la plataforma. Asegúrese también de que la plataforma se acopla perfectamente a la DPS antes de continuar su uso.

Advertencia
La pila de papel de la plataforma puede llegar a ser muy pesada, por lo que debe tomarse la mayor precaución al descargar la apiladora. Asegúrese de que las piezas del equipo no obstruyen el mecanismo cuando descienda la plataforma al nivel del suelo.

3 Manejo de la apiladora

CONFIGURACIÓN DE LA APILADORA

Para que la apiladora funcione sin problemas, es importante seguir cuidadosamente las siguientes instrucciones:

PASO 1 Ajuste de los reguladores laterales de entrada

1. Ajuste los reguladores laterales de entrada aproximadamente a la anchura necesaria, utilizando la cinta de ajuste, situada en la parte superior de la tapa, y la escala a modo de guías (figura 3).
2. Inserte una pequeña cantidad del papel elegido por la entrada, entre los dos reguladores.
3. Empuje hacia dentro uno de los reguladores laterales, mientras sostiene el papel.
4. Ajuste la cinta dentada con la otra mano. Deberá dejar espacio suficiente para que el papel se deslice libremente entre los reguladores laterales.

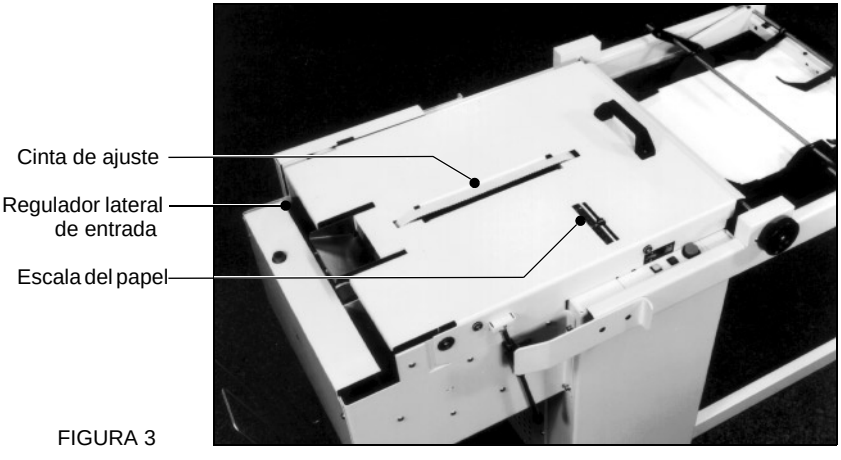

FIGURA 3

PASO 2 Ajuste del tope

1. Retire el papel y levante la tapa de la apiladora hasta su posición vertical.
2. Afloje el tope (figura 6) y deslícelo hasta la entrada.
3. Cierre la tapa y levante la guía de entrada giratoria (figura 4). Introduzca el papel por la entrada con cuidado, hasta que el borde posterior del papel esté

al mismo nivel que el eje de mando inferior del transportador (véase la línea de puntos de la figura 5).

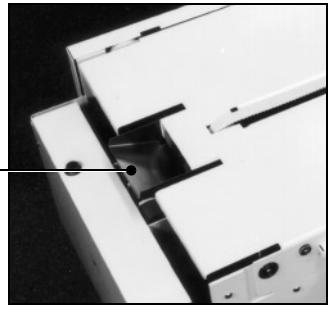

FIGURA 4

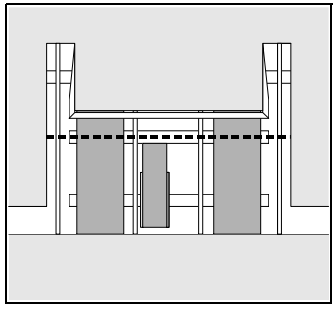

FIGURA 5

4. Retire el papel, levante la tapa y, con cuidado, acerque el tope sin desajustarlo.

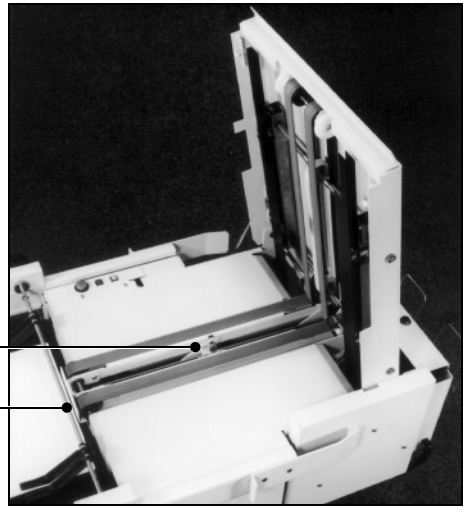

FIGURA 6

5. Cierre la tapa y, en caso necesario, levante la plataforma de papel hasta la posición más elevada utilizando el botón de control amarillo. Esto hará que el transportador arranque. Pulse el botón de parada inmediata para detener el motor del transportador.

PASO 3 Alinee la apiladora y los reguladores laterales de entrada

1. Coloque la barra del regulador lateral de la apiladora (figura 7) en la posición delantera.
2. Afloje el tornillo de sujeción del regulador extremo girándolo en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y deslice el regulador extremo hasta que los reguladores laterales toquen la barra de guías de banda.

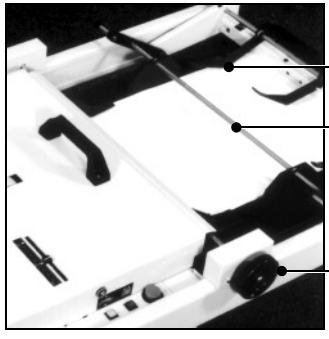

FIGURA 7

3. Compruebe la entrada y ajuste los reguladores laterales de la apiladora de forma que queden alineados con los reguladores laterales de entrada.Los lados interiores de ambos deben alinearse como se indica en la figura 8. La línea de puntos muestra la alineación correcta de los lados de los reguladores laterales. Es importante que éstos no estén demasiado apretados, para evitar atascos de papel.
4. Coloque la barra del regulador lateral en su posición original.

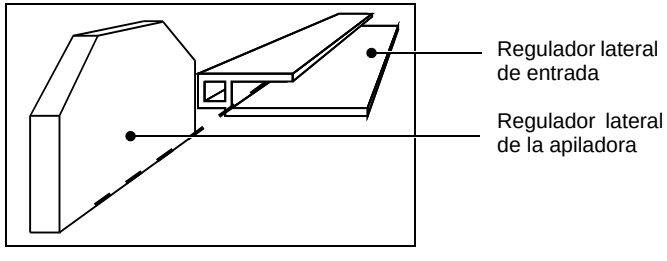

FIGURA 8

PASO 4 Ajuste la separación del regulador extremo

(véase la figura 9).

1. Coloque el regulador extremo en la posición más atrasada.
2. Ponga papel en la plataforma con la orientación adecuada, colocándolo entre los reguladores laterales de la apiladora.
3. Asegúrese de que la cinta transportadora no se mueve. Con una mano, tire del tirador hacia el papel y manténgalo en esa posición.
4. Con la otra mano, deslice el papel apoyándolo contra el tirador.
5. Sin mover el papel, deslice el regulador extremo hasta el borde del papel, hasta que casi se toquen.
6. Vuelva a apretar el tornillo de sujeción del regulador extremo, mientras mantiene el regulador extremo en la misma posición.

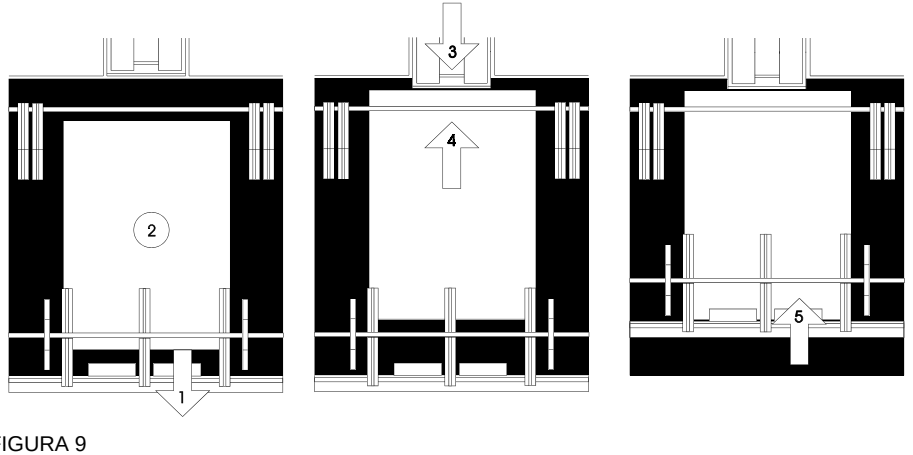

FIGURA 9

PASO 5 Alinee las guías de banda

1. Deslice el papel apoyándolo contra el regulador lateral izquierdo de la apiladora.
2. Alinee la guía de banda exterior izquierda con el borde izquierdo del papel.

3. Alinee la guía de banda interior derecha con el borde derecho del papel (figura 10).

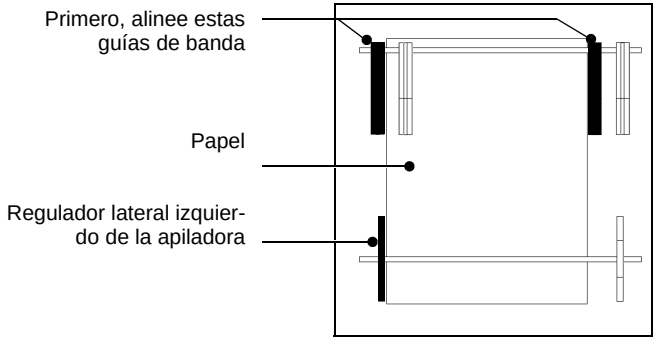

FIGURA 10

4. Deslice el papel apoyándolo contra el regulador lateral derecho de la apiladora.
5. Alinee la guía de banda interior izquierda con el borde izquierdo del papel.
6. Alinee la guía de banda exterior derecha con el borde derecho del papel (figura 11).

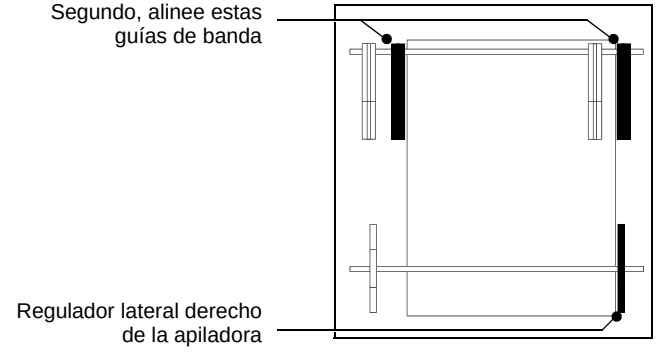

FIGURA 11

PASO 6 Alinee las guías de banda del regulador extremo

1. Alinee las dos guías de banda del regulador lateral externo con las dos guías de banda internas (Figura 12).
2. Coloque la apiladora en su posición original, debajo de la alzadora.

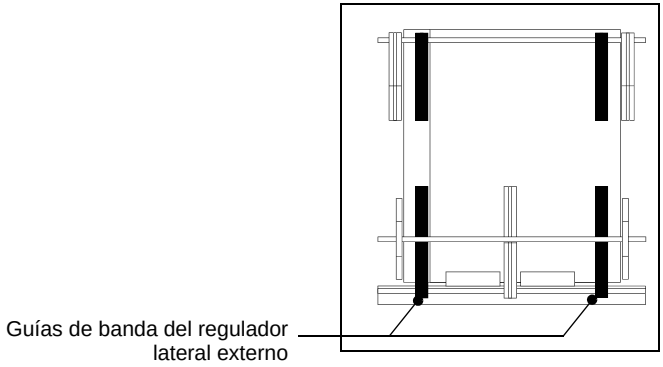

FIGURA 12

INICIO DEL TRABAJO

Fije la velocidad de impulsión de la alzadora en 80%, y los juegos por hora en 2.000. Asegúrese que la palanca de dirección de la distribución de la alzadora está en la posición baja.

Pulse TEST CALIB y ◇ para ejecutar un único juego. Una vez examinado, pulse otra vez ◇ para ejecutar el trabajo.

Durante la ejecución inicial, puede hacerse un ajuste de precisión de las guías de banda para garantizar una apilación uniforme. Una vez esté satisfecho con el funcionamiento de la DPS, la velocidad de producción de la alzadora puede aumentarse con comodidad hasta el límite máximo.

MANEJO DE PAPELES DE CONTROL DIFÍCIL

Cable de control del papel

El cable de control del papel se suministra para el manejo de materiales difíciles de controlar, especialmente si el papel está curvado.

Tire del cable hacia fuera. Páselo por debajo de la barra de guías de banda del regulador extremo y de la barra del regulador lateral de la apiladora. Sujételo bien anudándolo en torno a la barra de guías de banda de salida, enroscándolo sobre sí mismo (véase figura 13).

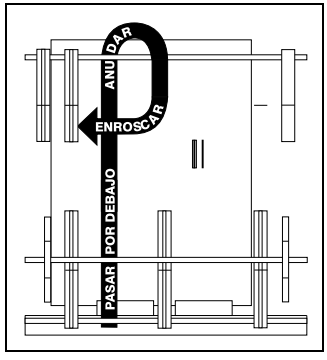

FIGURA 13

TAMAÑOS DE PAPEL PEQUEÑOS

La configuración de la apiladora para tamaños de papel pequeños, como A5 (210 x 149mm, o 8½ x 5½") requiere un método de ajuste ligeramente distiuto de la separación del regulador extremo y a la alineación de las guías de banda.

Ajuste la separación del regulador extremo

1. Lleve el regulador extremo completamente hacia atrás.
2. Las guías de banda del regulador externo no se utilizan y se vuelven a plegar utilizando las muescas especiales que se muestran en la figura 14.
3. Coloque las dos guías de banda internas entre los reguladores laterales de la apiladora.
4. Coloque las dos guías de banda externas más allá de los reguladores laterales de la apiladora (pues no se utilizan).
5. Mantenga el papel y el tirador en su sitio y desplace el regulador extremo hasta casi tocar el borde del papel.

6. Vuelva a apretar el tornillo de sujeción del regulador extremo, mientras mantiene sujeto el regulador.

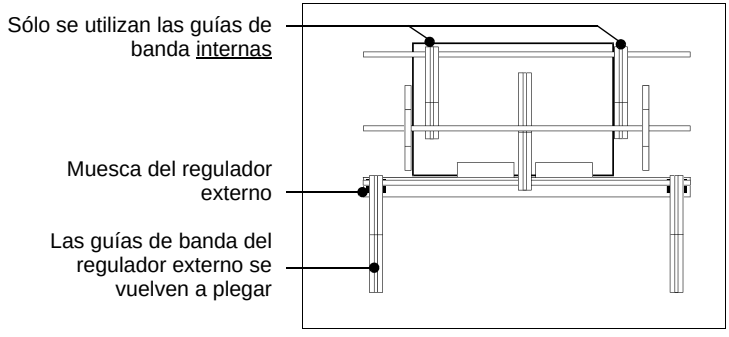
Sólo se utilizan las guías de banda internas
Muesca del regulador externo
Las guías de banda del regulador externo se vuelven a plegar

FIGURA 14

Alinee las guías de banda internas

1. Deslice el papel apoyándolo contra el regulador lateral izquierdo de la apiladora.
2. Alinee la guía de banda interior derecha con el borde derecho del papel.
3. Deslice el papel apoyándolo contra el regulador lateral derecho de la apiladora.
4. Alinee la guía de banda izquierda con el borde izquierdo del papel.

Consejo
Cuando se alzan papeles de tamaño pequeño, no es recomendable apilar con la DPS juegos de menos de 4 hojas.

A4 CON ORIENTACIÓN HORIZONTAL

Se recomienda que, en la medida de lo posible, las hojas de tamaño A4 (210 x 297mm, o 8½ x 11") se apilen con orientación vertical, pues se obtendrán mejores resultados.

1. Al configurar la apiladora para hojas A4 (o 8½ x 11") con orientación horizontal, no se utilizan los reguladores laterales. Colóquelos donde no estorben, más allá de la barra. Se utilizan las guías de banda externas en lugar de los reguladores laterales (véase la figura 15).
2. Alinee las guías de banda externas con los reguladores laterales de entrada.

3. Ajuste la separación del regulador extremo en la posición normal.
4. Deslice el papel apoyándolo contra la guía de banda externa.
5. Alinee la guía de banda interna derecha con el borde derecho del papel.
6. Deslice el papel apoyándolo contra la guía de banda externa derecha.
7. Alinee la guía de banda interna izquierda con el borde izquierdo del papel.
8. Alinee las dos guías de banda del regulador externo con las dos guías de banda externas. Las guías de banda del regulador quedan encima.

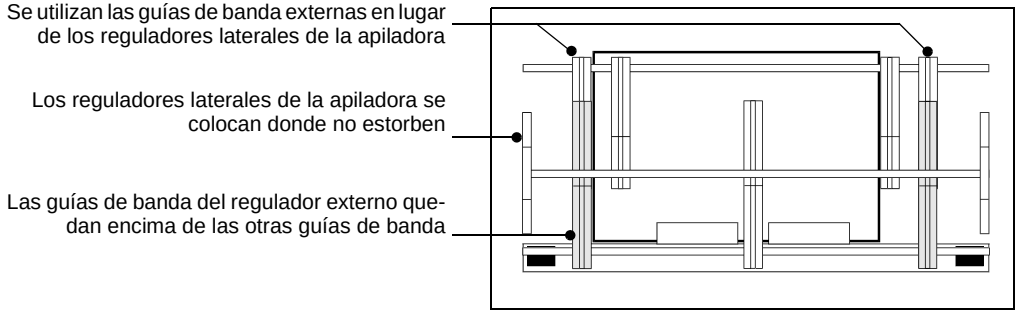
Se utilizan las guías de banda externas en lugar de los reguladores laterales de la apiladora
Los reguladores laterales de la apiladora se colocan donde no estorben
Las guías de banda del regulador externo quedan encima de las otras guías de banda

FIGURA 15

CÓMO DESHACER ATASCOS DE PAPEL

Al deshacer atascos de papel que hayan podido formarse en la DPS, hay que actuar con sumo cuidado. Primero, retire los papeles atascados del transportador de la alzadora o de la DPS. A continuación, utilice el botón **MANUAL** del menú del panel de control de la alzadora para sacar juegos parciales. Según la naturaleza del atasco, puede que tenga que pulsar **MANUAL** más de una vez. Finalmente, compruebe la parte superior de la pila de papel y los juegos distribuidos por si pudieran faltar hojas. Véase la sección 4ª, “Detección de problemas” para las posibles causas de los atascos de papel.

Importante
Antes de reiniciar la máquina tras un atasco de papel, asegúrese de que la pila de papel está todavía en posición vertical y en paralelo con la DPS. Si la pila se apoya hacia delante, al sensor de la apiladora le resultará difícil detectar la parte superior de la pila. Al reiniciar la máquina en estas condiciones, puede ocurrir que la plataforma ascienda más allá del punto normal de estacionamiento, lo que podría ocasionar daños mecánicos en la unidad.

4 Solución de problemas

La tabla siguiente es una guía para ayudarle a resolver los problemas que le pueda plantear la DPS. Si alguno de los problemas persiste, póngase en contacto con el Departamento de Asistencia de Watkiss o con su distribuidor de Watkiss.

Al igual que con cualquier apiladora, para lograr buenos resultados es esencial una buena distribución desde la alzadora. Asegúrese de que ésta está correctamente configurada antes de ejecutar el trabajo.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
ATASCOS DE PAPEL	La separación entre el papel y el regulador extremo es demasiado escasa.	Aumente la separación ajustando el regulador extremo, hasta que el papel deje de amontonarse.
	Las guías de banda están demasiado próximas al papel.	Reajuste las guías de banda.
	Los reguladores laterales de la apiladora están demasiado tensos.	Reajuste los reguladores laterales.
	Distribución de juegos lenta, es decir, una hoja atrasada va a provocar un atasco en el juego siguiente.	Solucione el problema en la alzadora.
	Papel curvado.	Utilice el cable de control del papel.
	La separación entre el papel y el tope es demasiado escasa.	Reajuste el tope.
	La velocidad de impulsión de la alzadora y/o de los juegos por hora que se ha fijado es demasiado alta.	Reduzca la velocidad de impulsión al 80% y los juegos por hora a 2.000. Una vez que el trabajo se esté ejecutando satisfactoriamente, puede incrementarse cómodamente la velocidad de producción de la alzadora hasta el límite máximo.
PILA DESORDENADA	Distribución de juegos lenta.	Solucione el problema en la alzadora.
	La separación entre el papel y el regulador extremo es excesiva.	Reduzca la separación ajustando el regulador extremo, hasta que el papel se apile de manera uniforme.
	Las guías de banda están demasiado holgadas.	Reajuste las guías de banda.
	Los reguladores laterales de la apiladora están demasiado holgados.	Reajuste los reguladores laterales.

5 Mantenimiento

PERIODICIDAD DE LAS REVISIONES

Se recomienda que cada seis meses su DPS sea revisada por un ingeniero que tenga la aprobación de Watkiss. Para más información, póngase en contacto con su proveedor o con el fabricante de Watkiss.

MANTENIMIENTO DEL OPERADOR

Al igual que otras máquinas, su DPS se beneficiará de limpiezas periódicas de acumulaciones de polvo del papel, tinta, etc. Las acumulaciones de polvo o tinta en la cinta transportadora puede llegar a ocasionar deslizamientos del papel o corrimientos de tinta. Limpie con un trapo humedecido, con jabón y agua o alcohol (isopropanol). NO limpie con bayeta. Asimismo, preste especial atención a los sensores/emisores de la plataforma y de la entrada (véase las figuras 16 y 17). Límpielos utilizando sólo un trapo suave y seco.

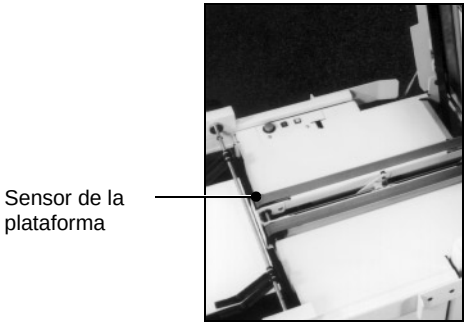

FIGURA 16

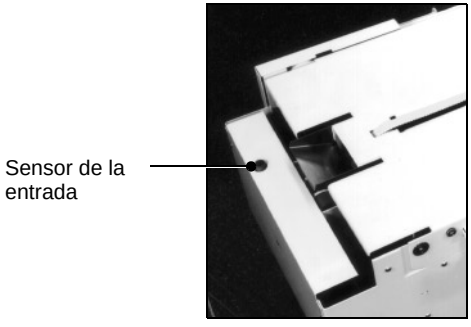

FIGURA 17

WATKISS AUTOMATION LIMITED
Watkiss House, Blaydon Road, Middlefield Ind. Est.,
Sandy, Bedfordshire. SG19 1RZ ENGLAND.
Tel : +44 (0)1767 682177 Fax : +44 (0)1767 691769

Manual de instrucciones, Apiladora de pila alta Vario, Español
Emitido 1, febrero 1996. Ref. 959-304